

氏名 金子博賢

学位の種類 医学博士

学位授与番号 甲 第 435 号

学位授与の日付 昭和52年 3 月31日

学位授与の要件 医学研究科外科系外科学専攻  
(学位規則第 5 条第 1 項該当)

学位論文題目 **Studies on Fluidity of Blood on the Basis of Fibrinolysis**

**Studies on the Releasing Mechanism of Plasminogen Activator from Vascular Wall Using Regional Perfusion**

線維素溶解現象からみた血液の流動性に関する研究

一局所灌流法による血管壁からのプラスミノゲン・アクチベーター放出機構について

題文審査委員 教授 田中早苗 教授 妹尾左知丸 教授 木村郁郎

### 学位論文内容の要旨

急死血が流動性である原因は急死時において末梢血管壁に存在する plasminogen activator が血中に放出されて線溶現象がおこるためであろうと推測される。

著者は plasminogen activator が血管壁から如何なる過程において放出されるかを解明するために、イヌの後肢に局所灌流をおこない自律神経作動性薬、自律神経作動遮断性薬および電気ショック刺激をくわえて全身および局所の線溶動態を観察してつぎの結果をえた。

- 1) 自律神経作動性薬または自律神経作動遮断性薬を全身に投与した場合および電気ショックをあたえた場合は全身循環血液において線溶の亢進をみとめたが、体液性に独立した局所灌流液には線溶の亢進はみとめられなかった。
- 2) 全身から体液性に独立した局所灌流系に自律神経作動性薬を投与した場合は局所灌流液において線溶の亢進をみとめたが、全身循環血液には線溶の亢進はみとめられなかった。また局所灌流系に自律神経作動遮断性薬を投与した場合は局所灌流液および全身循環血液のいずれにおいても線溶の亢進は認められなかった。
- 3) 交感神経作動遮断性薬および自律神経節遮断薬を前投与したのち電気ショックを与えた場合は全身循環血液の線溶の亢進はみとめられなかった。

以上の実験成績から、急死時には自律神経系が興奮状態となり、全身循環血中に放出された自律神経作動性物質が体液性に末梢血管壁に直接作用をおよぼす結果、末梢血管壁に存在する

plasminogen activator が循環血中に放出されて線溶の亢進をきたすものと考えた。

### 論文審査の結果の要旨

急死血の流動性の発生機構に関する実験的研究である。全身循環系から独立させた局所循環系を作成、使用するという新しい実験方法によって、急死血の線溶機序を解明した点において価値ある業績と認める。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。